

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-236496

(43)Date of publication of application : 08.09.1998

(51)Int. Cl.

B65D 45/02

A01K 97/20

B65D 45/20

(21)Application number : 09-045895

(71)Applicant : RYOBI LTD

(22)Date of filing : 28.02.1997

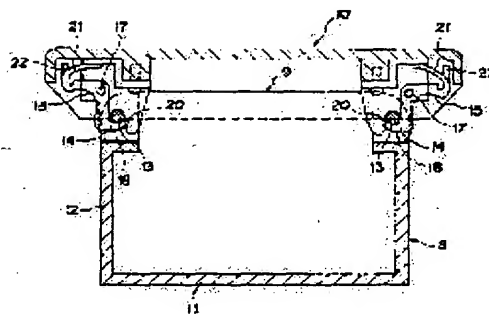
(72)Inventor : SHIGEFUJI HIDETOSHI

(54) LATCH FOR DOUBLE HINGED COVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a latch working as a hinge from coming off when a double hinged cover is opened in one side.

SOLUTION: A shaft 13 is provided on each outer face of the side wall 12 facing each other or a container main body 8. The upper opening 9 of the container main body is covered with a cover body 10. A latch 15 is provided at each corresponding position of the shaft on the cover body 10. By this, the cover 10 can be opened from a side desired. A protrusion 20 for preventing the shaft from coming off is provided on the shaft locking face of the fitting protrusion 18 at the tip end of the latch 15. A protrusion 22 for regulating a rotation in an angle bigger than the same required of releasing the latch from the shaft 15 is provided between the latch 15 and the cover body 10. Because the protrusion on the side working as a hinge when the cover 10 is opened in one side pushes the latch 15 in a locking direction, the latch 15 is fitted with the shaft and the cover 10 does not fall.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-236496

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月8日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 6 5 D 45/02

B 6 5 D 45/02

B

A 0 1 K 97/20

5 0 1

A 0 1 K 97/20

5 0 1

B 6 5 D 45/20

B 6 5 D 45/20

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-45895

(71) 出願人 000006943

リョービ株式会社

広島県府中市目崎町762番地

(22) 出願日 平成9年(1997) 2月28日

(72) 発明者 重藤 秀俊

広島県府中市目崎町762番地 リョービ株式会社内

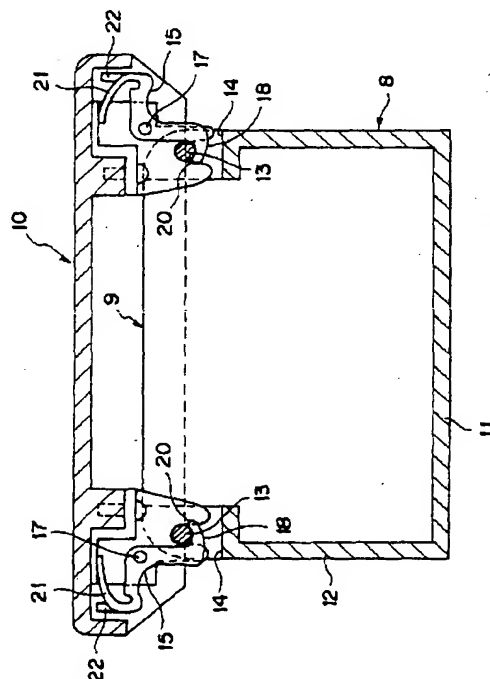
(74) 代理人 弁理士 石川 泰男

(54) 【発明の名称】 両開き蓋の掛止具

(57) 【要約】

【課題】 両開き蓋の片開き時にヒンジとなる掛止具が外れないようにする。

【解決手段】 容器本体8の対向する側壁12外面にそれぞれ枢軸13を設ける。容器本体の上部開口9を蓋体10で覆う。蓋体の枢軸に対応する位置にそれぞれ掛止具15を設ける。これにより、蓋体は所望の側から開く。掛止具の先端の係合突起18の枢軸への掛止面に、枢軸の離脱を防止する突出部20を設ける。掛止具と蓋体との間に、掛止具の枢軸からの離脱に必要な離脱回動角度以上の回動を規制する突起22を設ける。蓋体の片開き時にヒンジとなる側の突起が掛止具を掛止方向に押すので、掛止具が枢軸に係合し、蓋体が脱落しない。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 筐体状の容器本体の対向する側壁外面にそれぞれ形成された枢軸と、該容器本体の上部開口を開閉可能に覆う蓋体の上記枢軸に対応する位置にそれぞれ設けられた掛止具とを係脱させることにより、上記蓋体を所望の側から開閉することができるようにした両開き蓋の掛止具において、上記掛止具の先端の係合突起における上記枢軸への掛止面に該枢軸の離脱を防止する突出部が設けられ、上記掛止具と上記蓋体との間に、該掛止具の枢軸からの離脱に必要な該掛止具の離脱回動角度以上の回動を規制する回動規制手段が設けられたことを特徴とする両開き蓋の掛止具。

【請求項2】 上記回動規制手段が、上記蓋体から垂下する弾性材よりなる掛止具の外側面に形成された断面略V字形の溝であることを特徴とする請求項1に記載の両開き蓋の掛止具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、両開き蓋の掛止具に関する。

【0002】

【従来の技術】両開き蓋の掛止具には、実開平1-86674号公報、実公平7-55907号公報に記載されるようなものがある。実開平1-86674号公報に記載の両開き蓋について図5に基づき説明すると、この両開き蓋は、筐体状の容器本体2の上部開口3を蓋体1で開閉可能に覆い、容器本体2の対向する左右の側壁外面にそれぞれ枢軸4を形成し、蓋体1の上記枢軸4に対応する位置にそれぞれ掛止具5を設け、該掛止具5を枢軸4に対し係脱させるようになっている。これにより、左右いずれかの掛止具5を枢軸4から外せば蓋体1を左右いずれの向きからでも開閉できることになる。また、蓋体1を回動可能に枢支するため、各掛止具5はバネ手段6の弾発力により枢軸4に掛止するようになっている。

【0003】しかし、上記掛止具5の先端の爪部における枢軸4に対する掛止面7は、枢軸4に対し係脱し易くするため傾斜面となっている。そのため、蓋体1を所定角度以上開くと、蓋体1の重量等によって掛止具5がバネ手段6の弾発力に抗して枢軸し、その結果掛止具5が枢軸4から離脱し蓋体1が容器本体2から脱落してしまうおそれがある。

【0004】また、図5中左側に示されるように、一方の掛止具5が枢軸4を完全に把持しないまま止まっている場合に、その状態で反対側の掛止具5を外して蓋体1を開くと蓋体1が枢軸4から脱落してしまうおそれがある。この両開き蓋が魚釣り用の保冷箱のものである場合は、この脱落した蓋体1が海や川に落下し流失してしまうおそれがある。

【0005】実公平7-55907号のものは、そのような蓋体の脱落を防止するようになっている。すなわ

ち、蓋体に凹部を形成してそこに掛止具を枢支し、その掛止具の先端の爪部における容器本体側の枢軸との掛止面に該枢軸の離脱を防止する突出部が設けられている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、実公平7-55907号の掛止具は、その先端の掛止面に突出部が存在するため枢軸と係合し難いという問題を有する。すなわち、掛止具の支軸には掛止具を掛け止め方向に付勢する発条が設けられており、その発条の弾発力により掛止具が枢軸に自動的に係合するようになっているのであるが、その弾発力によっては掛止具の突出部が枢軸と係合不十分になる場合がある。そのような状態で反対側の掛止具を外して蓋体を開くと上記実開平1-86674号の掛止具における同様に蓋体が枢軸から脱落してしまうおそれがある。実公平7-55907号の掛止具の場合、発条の弾発力を高めて掛止具の突出部を枢軸と確実に係合させることも考えられるが、そうすると逆に掛止具を枢軸から外す操作が面倒になる。

【0007】従って、本発明は係る問題点を解消することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1の発明は、筐体状の容器本体8の対向する側壁12外面にそれぞれ形成された枢軸13と、該容器本体8の上部開口9を開閉可能に覆う蓋体10の上記枢軸13に対応する位置にそれぞれ設けられた掛止具15とを係脱させることにより、上記蓋体10を所望の側から開閉することができるようにした両開き蓋の掛止具において、上記掛止具15の先端の係合突起18における上記枢軸13への掛止面に該枢軸13の離脱を防止する突出部20が設けられ、上記掛止具15と上記蓋体10との間に、該掛止具15の枢軸13からの離脱に必要な該掛止具15の離脱回動角度 α 以上の回動を規制する回動規制手段22が設けられた両開き蓋の掛止具とし、請求項2の発明は、上記回動規制手段22が、上記蓋体10から垂下する弾性材よりなる掛止具24の外側面に形成された断面略V字形の溝25である請求項1に記載の両開き蓋の掛止具としている。

【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態を図面に基いて説明する。

【0010】実施の形態1

図1に示されるように、この容器は筐体状の容器本体8と、該容器本体8の上部開口9を開閉可能に覆う蓋体10とを具備している。

【0011】容器本体8は、四角形状の底板11の四囲から側壁12が起立した構成であり、相対向する一对の側壁12の外面にはそれぞれ枢軸13が形成されている。すなわち、該側壁12の上部には凹部14が形成され、該凹部14内に丸棒状の枢軸13が側壁12と一体

で水平に設けられている。

【0012】蓋体10は、上記枢軸13に対応する位置にブラケット16と各枢軸13に対し係脱可能な掛止具15を有している。ブラケット16の下端には枢軸13を収容する凹溝19が形成されており、該凹溝19を介することにより蓋体10は枢軸13上に回動可能に支持されるようになっている。また、ブラケット16と枢軸との分離を防止するように掛止具15が凹溝19の反対側から枢軸13と係合している。これにより、一方の掛止具15の枢軸13に対する掛止を解除すれば、他方の掛止具15、枢軸13及びブラケット16をヒンジとして一方の掛止具15の方から蓋体10を開けることができ、他方の掛止具15の枢軸13に対する掛止を解除すれば、一方の掛止具15、枢軸13及びブラケット16をヒンジとして他方の掛止具15の方から蓋体10を開けることができるようになっている。従って、いずれか一方の掛止具15を係脱させることにより、蓋体10を所望の側から開閉することができる。もちろん、双方の掛止具15を枢軸13から外せば蓋体10を容器本体8から完全に取り外すことができる。

【0013】各掛止具15は、図2に示されるように、蓋体10にブラケット16を介して取り付けられている。ブラケット16には上記枢軸13と平行に支軸17が設けられており、該支軸17に掛止具15が揺動自在に取り付けられている。掛止具15の支軸17を中心にした下部はフック状に枢軸13の方へと伸びている。該掛止具15の下部の先端は枢軸13と係合し得る係合突起18になっており、該係合突起18における枢軸13への掛止面には、該枢軸13の離脱を防止する突出部20が設けられている。掛止具15の支軸17よりも上部は板バネ片21となって蓋体10の内面の方へと伸びている。板バネ片21が蓋体10の内面に当接することによる弾発力により掛止具15の突出部20が枢軸13に掛止するようになっている。このように係合突起18の突出部20が枢軸13に掛止するので、蓋体10を開ける際に該係合突起18と枢軸13とよりなるヒンジに蓋体10の重量が掛っても該係合突起18が枢軸13から離反することがなく、従って蓋体10の枢軸13からの脱落が防止される。

【0014】また、上記掛止具15と上記蓋体10との間には、該掛止具15の枢軸13からの離脱に必要な該掛止具15の離脱回動角度 α 以上の回動を規制する回動規制手段が設けられている。回動規制手段は、この実施の形態では掛止具15の上部に設けられた突起22である。

【0015】掛止具15はこの離脱回動角度 α の範囲内で回動可能であるから、掛止具15を離脱回動角度 α だけ回動させればその係合突起18は枢軸13から離脱し、従って容易に蓋体10を開けることができる。また、掛止具15が角度 α よりも大きい角度は回らないよ

うに、回動規制手段が不用意な掛止の解除を防止している。さらに、該掛止具15がヒンジの機能を果たすべき時に該掛止具15が枢軸13に完全に掛止しない状態にあっても、蓋体10を枢軸13の回りに回して開ける際に蓋体10の内面が突起22を介し掛止具15を支軸17の回りに図2中反時計方向に回すので、掛止具15の係合突起18が枢軸13に掛止することになる。従って、蓋体10の枢軸13からの脱落が防止され、蓋体10は枢軸13の回りを円滑に回ることとなる。

【0016】次に、この容器の掛止具の使用方法について説明する。

【0017】容器本体8の上部開口9を閉じる場合は、蓋体10を上部開口9にあてがい上方から容器本体8の方に押し付けるようにすればよい。その際、掛止具15の係合突起18の下面が枢軸13に当たり容器本体8の外方向に押しやられ、枢軸13を下方に乗り越えたところで板バネ片21の弾発力により枢軸13と係合する。この係合は、掛止具15の先端の突出部22が枢軸13を抱持するごとくなされる。これにより、蓋体10は上部開口9から脱落しなくなり、上部開口9は閉じられることになる。

【0018】上部開口9を開ける場合は、一方の掛止具15に指を掛けて掛止具15を板バネ片21の付勢力に抗しその支軸17の回りに角度 α だけ回して係合突起18を枢軸13から引き離し、蓋体10を引き上げるようにすればよい。これにより、該掛止具15とは反対側の掛止具15、枢軸13及び凹溝19がヒンジとなって蓋体10が開くことになる。

【0019】また、該反対側の掛止具15が枢軸13を完全に掛止しない状態で停止していた場合であっても、蓋体10を開ける時にその開度が大きくなるに連れて該掛止具15の突起22を介し掛止具15が蓋体10に押されて蓋体10と共に掛止方向に回動する。従って、開蓋時に掛止具15の係合突起18が枢軸13から外れることがなく、蓋体10が容器本体8から脱落するおそれがない。

【0020】実施の形態2

この実施の形態における掛止具15は、図3に示されるように、回動規制手段として、ストッパーピン23を備えている。このストッパーピン23は、掛止具15の下部の背後に設けられ、蓋体10と一体化されている。

【0021】これにより、掛止具15はストッパーピン23により離脱回動角度 α 以上の回動を阻止されることになる。また、掛止具15が枢軸13に完全に掛止していない場合において、蓋体10がこの掛止具15をヒンジとして回動しても、掛止具15はストッパーピン23を介し蓋体10により枢軸13との掛止方向に押されるので、蓋体10が開く途中で枢軸13から脱落するおそれがない。

【0022】実施の形態3

この実施の形態における掛止具24は、図4に示されるように、回動規制手段として、断面略V字形の溝25を備えている。

【0023】この掛止具24は、蓋体10から垂下する壁上に形成され、該壁の外側面に上記溝25が水平方向に設けられることにより蓋体10側から区分されている。この溝25の角度は上記掛止具24の離脱回動角度 α に設定されている。また、掛止具24は蓋体10と共に弾性材である例えば合成樹脂により一体形成されている。

【0024】これにより、図4のように上記溝25の箇所がヒンジとなって掛止具24は蓋体10に対し角度 α の範囲で回動可能となる。従って、掛止具24を角度 α だけ外側に回転させると係合突起18が枢軸13から離れ、開蓋が可能になる。また、掛止具24の枢軸13に対する掛止が不完全である場合に、反対側の掛止具24の掛止を解除し蓋体10を開ける時であっても、蓋体10の回動に伴いV字溝25が閉じ掛止具24が掛止方向に押される結果、掛止具24と枢軸13との掛止状態が完全になる。従って、該掛止具24はヒンジとして適正に機能し、蓋体10の脱落を防止することとなる。

【0025】その他、図4において符号26は容器本体8の開口縁に当接するパッキングを示し、符号27は蓋体10の内部に設けられた断熱材を示している。

【0026】なお、掛止具24は蓋体10とは別体として形成し、溶着、ビス止め等の固定手段により蓋体10に取り付けるようにしてもよい。

【0027】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、掛止具の先端の係合突起における枢軸への掛止面に該枢軸の離脱を防止する突出部が設けられ、掛止具と蓋体との間に、該掛止具の枢軸からの離脱に必要な該掛止具の離脱回動角度以上の回動を規制する回動規制手段が設けられたことから、掛止具が枢軸を完全に掛止しない状態で停止していた場合において他の側の掛止具を離脱して蓋体を開いても、掛止具は回動規制手段により掛止方向へと押されるのでその係合突起は枢軸と確実に係合し、蓋体の容器本

体からの脱落を防止する。また、蓋体を閉じた時には突出部が枢軸に掛止するので閉蓋を確実に行うことができる。さらに、開蓋時には、掛止具が回動規制手段により規制される角度まで回動を許容されるので、容易に蓋体を開けることができる。

【0028】請求項2の発明によれば、回動規制手段が、蓋体から垂下する弾性材よりなる掛止具の外側面に形成された断面略V字形の溝であることから、掛止具を蓋体と一体に形成することができ、従って蓋体の部品点数を低減し、部品の維持、管理を容易にし、製造、加工工程を簡易化することができる。また、V字形の溝の角度は容易に変更可能であるから、枢軸から掛止具を離脱させるために要する回動角度を容易に変更することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る掛止具を備えた容器の垂直断面図である。

【図2】本発明の要部を示す断面図である。

【図3】他の実施の形態に係る掛止具を示す部分切欠断面図である。

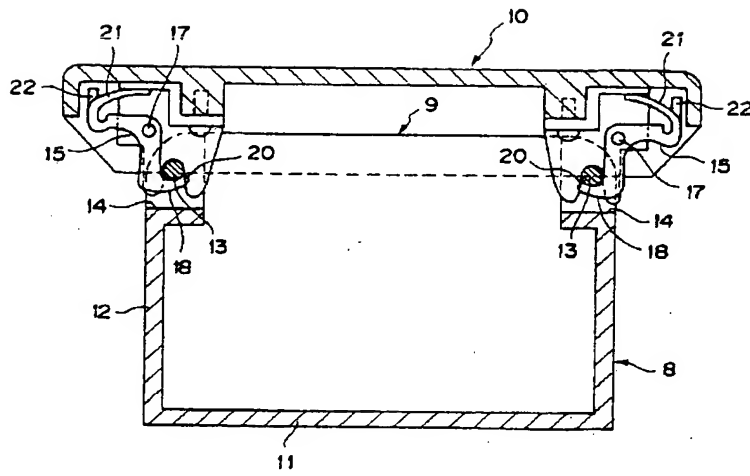
【図4】他の実施の形態に係る掛止具を示す部分切欠断面図である。

【図5】従来の掛止具を容器と共に示す垂直断面図である。

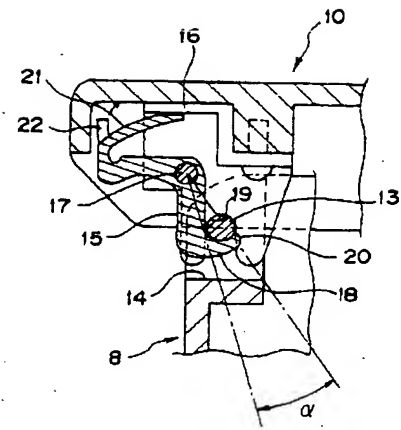
【符号の説明】

8…容器本体
9…上部開口
10…蓋体
12…側壁
13…枢軸
15…掛止具
18…係合突起
20…突出部
22…突起
24…掛止具
25…溝
 α …離脱回動角度

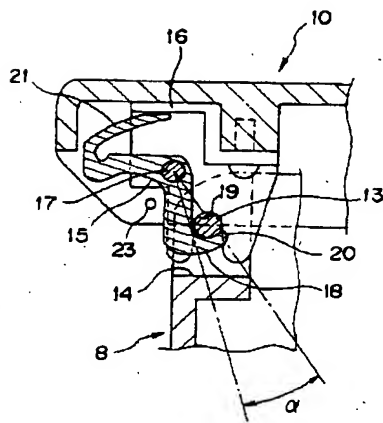
【図1】



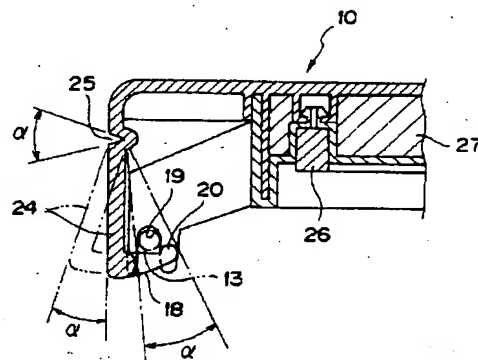
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

